



(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND

(12) **Gebrauchsmusterschrift**  
(10) **DE 299 20 853 U 1**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**E 04 B 2/08**

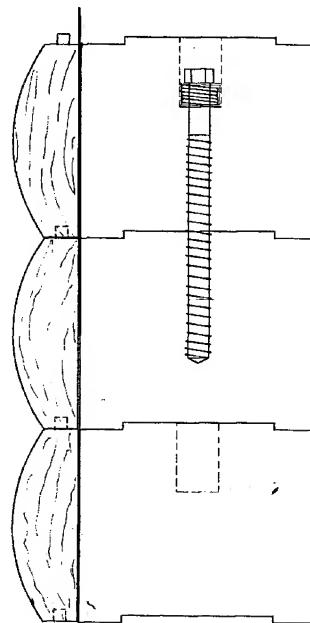


**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

(21) Aktenzeichen: 299 20 853.2  
(22) Anmeldetag: 30. 11. 1999  
(47) Eintragungstag: 2. 3. 2000  
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 6. 4. 2000

(73) Inhaber:  
Kob, Sabine, 95448 Bayreuth, DE

- (54) Wetterfester Wandaufbau in der Blockbauweise  
(57) Wetterfester Wandaufbau in der Blockbauweise, welche aus viereckigen, Balken, versehen mit Nut und Feder, zusammen gepresst durch ein Gewinde mit Spiralfeder, und einer gerundeten oder wahlweise auch glatten Holzaussenverkleidung, mit dazwischen liegender atmungsaktiver und diffusionsoffener Membrane, besteht, dadurch gekennzeichnet, dass die Balken (1) durch eine 9 cm breite und 6 mm hohe Feder (8) an der Oberseite, und eine 9 cm breite und 6 mm tiefe Nut (9) an der Unterseite zusammenfügbar sind, durch ein Gewinde, bestehend aus einer Schraube (5), 20 cm lang und 1,2 cm dick, einer Spiralfeder (7), gestützt durch zwei Unterlagsscheiben (6), durch Eindrehen und Versenken in eine Lochbohrung (4), 2,5 mm Durchmesser, 50 mm Tiefe, mit einem Druck von 250 kg pro Schraube (5) zusammengepresst und mittels einer Membrane (2) und einer Holzaussenverkleidung (3), welche beide an die zusammengefügte Balkenaussenwand (10) angeheftet sind, abgedeckt werden, wobei wahlweise auch eine glatte Holzaussenverkleidung (11) angebracht werden kann.



## Beschreibung

### Wetterfester Wandaufbau in der Blockbauweise

Wandaufbauten üblicher Blockbauweisen sind durch Verwendung von runden Hölzern, also ganzen Baumstämmen, oder maschinell bearbeiteten Balken gekennzeichnet. Die Stämme, beziehungsweise Balken, werden beim Hausbau lediglich aufeinander gelegt und durch verschiedene Systeme zusammengehalten. Durch diese Systeme sind starke Rissbildungen und Holzverwindungen festzustellen. Ein besonderes Negativmerkmal ist das starke Eindringen von Feuchtigkeit in diese Blockbauweisen, da von keinem Hersteller eine diffusionsoffene Membrane verwendet wird.

Der im Schutzanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine einfache, für jedermann nachvollziehbare Blockhausbauweise zu schaffen, welche in ihrem Aufbau und System absolut fest, passgenau und wasserundurchlässig ist.

Dieses Problem wird mit den im Schutzanspruch 1 aufgeführten Merkmalen "dass die Balken (1) durch eine 9 cm breite und 6 mm hohe Feder (8) an der Oberseite, und eine 9 cm breite und 6 mm tiefe Nut (9) an der Unterseite zusammenfügbar sind, durch ein Gewinde, bestehend aus einer Schraube (5), 20 cm lang und 1,2 cm dick, einer Feder (7), gestützt durch zwei Unterlagsscheiben (6), durch Eindrehen und Versenken in eine Lochbohrung (4), 2,5 mm Durchmesser, 50 mm Tiefe, mit einem Druck von 250 kg pro Schraube (5) zusammengepresst und mittels einer Membrane (2) und einer Holzaussenverkleidung (3), welche beide an der zusammengefügten Aussenwand angeheftet sind, abgedeckt werden, wobei wahlweise auch eine glatte Holzaussenverkleidung (11) angebracht werden kann," gelöst.

Mit der Erfindung wird erreicht, dass die bearbeiteten Balken durch die eingelassene Nut und Feder einfach und passgenau zusammengefügt werden können. Die Spiralfeder, durch die die Schraube geführt ist, erzeugt durch Eindrehen und Versenken des Schraubengewindes einen Dauerdruck und sorgt somit für absolute Festigkeit der Balkenwand. Durch die diffusionsoffene Membrane zwischen Aussenwand und Holzverkleidung ist ein Luftaustausch von aussen nach innen und umgekehrt gewährleistet, jegliches Eindringen von Feuchtigkeit jedoch verwehrt. Eine diffusionsoffene Membrane wird nur in dieser Blockbauweise verwendet. Darüberhinaus bietet diese Bauweise, durch die Verwendung von handlichen Balkengrößen und eingehenden Detailplänen, ein Haus-Baukastensystem für den Eigenbau.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Schutzanspruch 2 angegeben.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der Figur 1 bis 4 erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 der fertige Wandaufbau

Fig. 2 die einzelnen Balken mit Nut, Feder und Bohrung, das Gewinde, bestehend aus Schraube, Spiralfeder, und zwei Unterlagsscheiben, die Membrane und die gerundete Holzaussenverkleidung.

Fig. 3 die Frontansicht der Holzaussenwand im zusammengefügten und verschraubten Zustand.

Fig. 4 die wahlweise glatte Holzaussenverkleidung

In den Figuren ist der fertige Wandaufbau mit Balken 1, Feder 8 an der Oberseite des Balkens, Nut 9 an der Unterseite des Balkens, Gewinde 5, bestehend aus Spiralfeder 7, gestützt durch zwei Unterlagsscheiben 6, dargestellt. Die Balkenaussenwand 10 wird durch die Membrane 2 und eine gerundete Holzaussenverkleidung 3 oder wahlweise eine glatte Holzaussenverkleidung 11 abgedeckt.

**Schutzansprüche**  
(zweiteilige Fassung)

1. Wetterfester Wandaufbau in der Blockbauweise, welche aus viereckigen, Balken, versehen mit Nut und Feder, zusammen gepresst durch ein Gewinde mit Spiralfeder, und einer gerundeten oder wahlweise auch glatten Holzaussenverkleidung, mit dazwischen liegender atmungsaktiver und diffusionsoffener Membrane, besteht,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Balken (1) durch eine 9 cm breite und 6 mm hohe Feder (8) an der Oberseite, und eine 9 cm breite und 6 mm tiefe Nut (9) an der Unterseite zusammenfügbar sind, durch ein Gewinde, bestehend aus einer Schraube (5), 20 cm lang und 1,2 cm dick, einer Spiralfeder (7), gestützt durch zwei Unterlagsscheiben (6), durch Eindrehen und Versenken in eine Lochbohrung (4), 2,5 mm Durchmesser, 50mm Tiefe, mit einem Druck von 250 kg pro Schraube (5) zusammengepresst und mittels einer Membrane (2) und einer Holzaussenverkleidung (3), welche beide an die zusammengefügte Balkenaussenwand (10) angeheftet sind, abgedeckt werden, wobei wahlweise auch eine glatte Holzaussenverkleidung (11) angebracht werden kann.

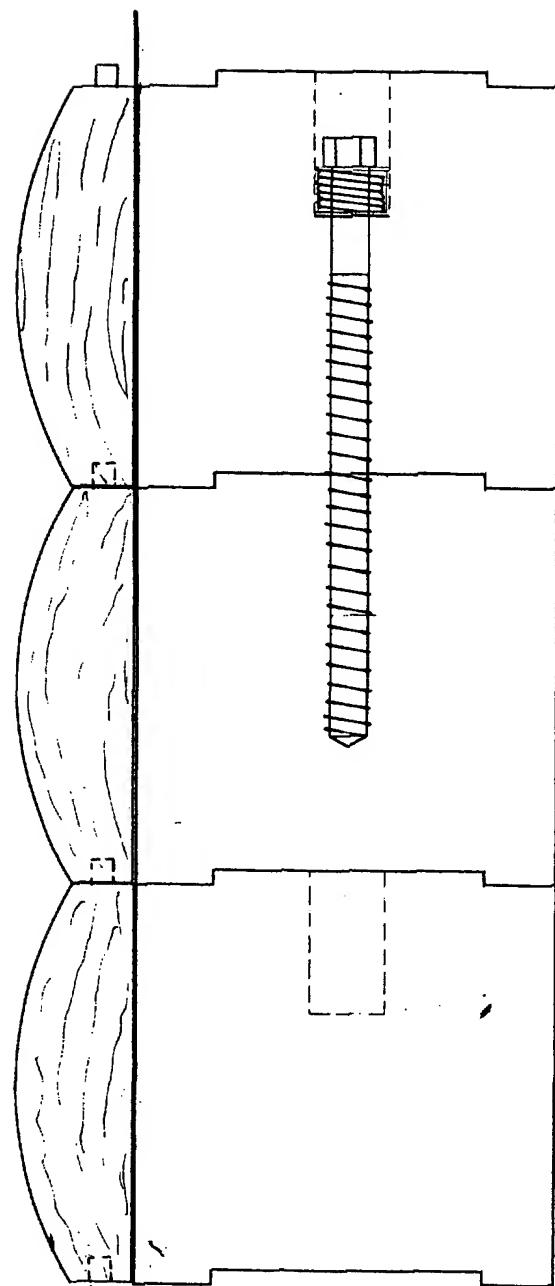
2. Wandaufbau nach Schutzanspruch 1

dadurch gekennzeichnet,

dass die zwischen Aussenwand (10) und Holzaussenverkleidung (3) oder (11) liegende Membrane (2) atmungsaktiv und dennoch absolut wasserundurchlässig ist.

09-12-99

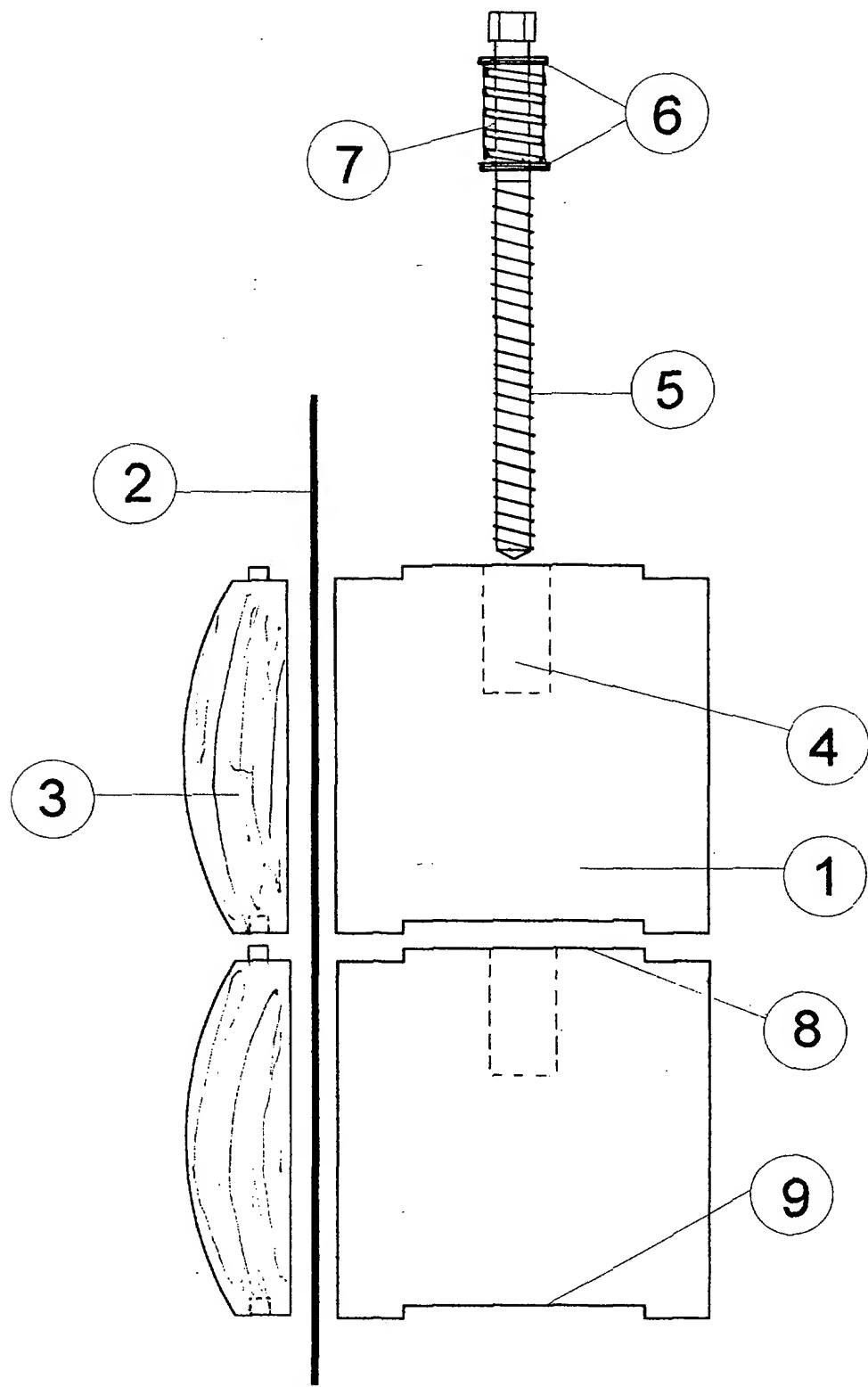
Fig.1



DE 299 20 853 U1

09.12.99

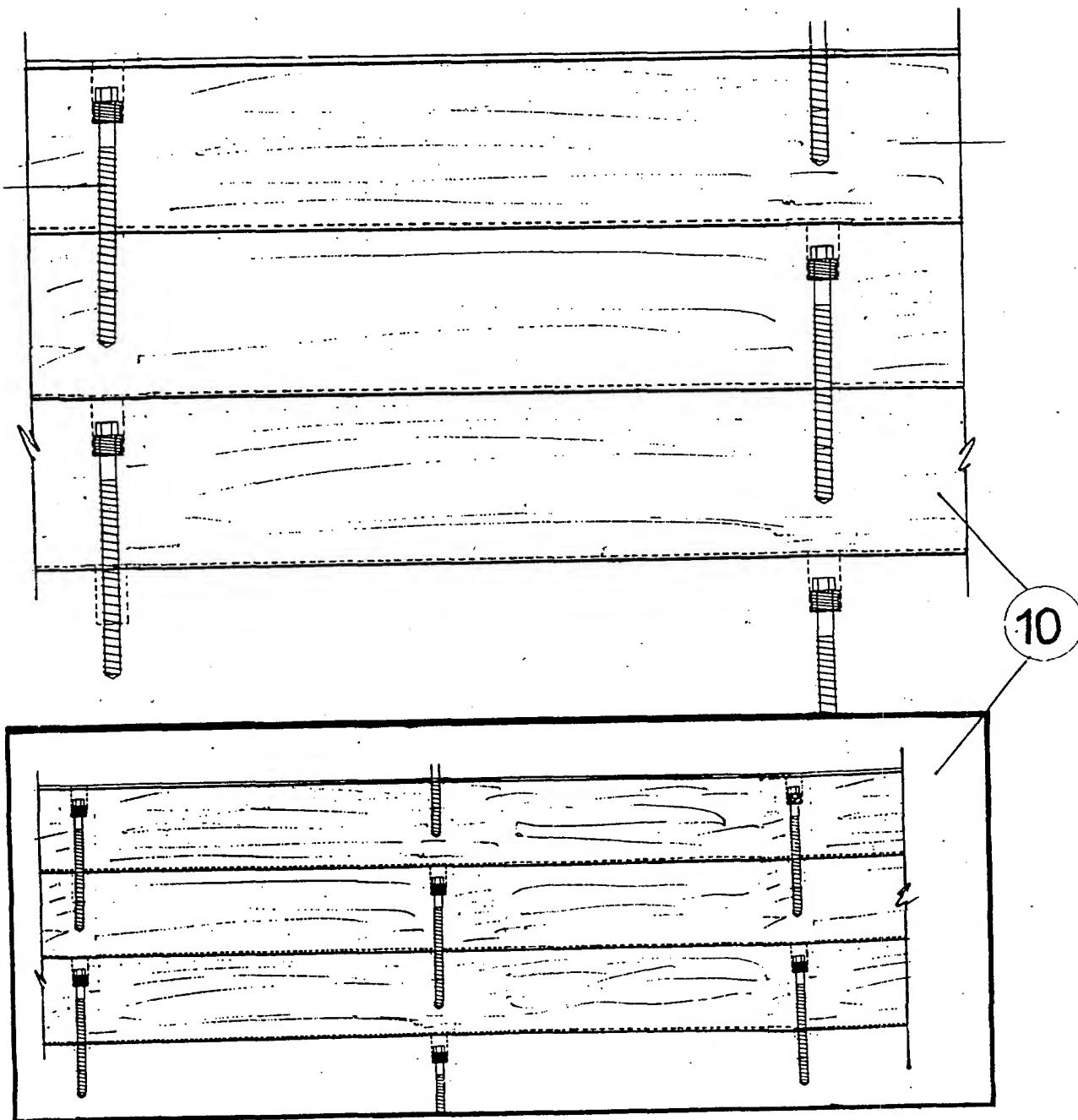
Fig.2



DE 299 20 853 U1

19.12.99

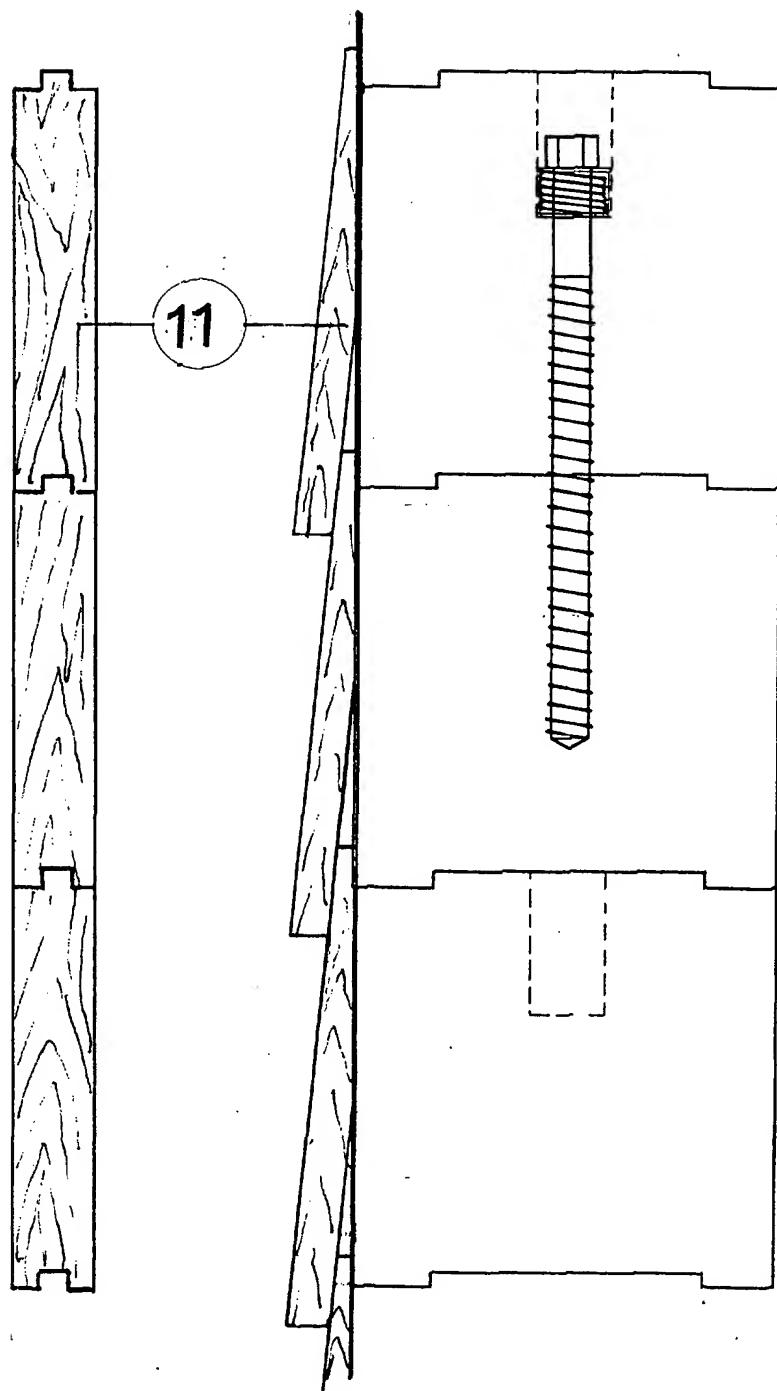
Fig.3



DE 299 20 653 U1

09.12.99

Fig.4



DE 299 20 853 U1

**DERWENT-ACC-NO:** 2000-238888

**DERWENT-WEEK:** 200021

*COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Waterproof wall having a  
blockwork construction

**PATENT-ASSIGNEE:** KOB S [KOBSI]

**PRIORITY-DATA:** 1999DE-2020853 (November 30, 1999)

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
DE 29920853 U1	March 2, 2000	DE

**INT-CL-CURRENT:**

<b>TYPE</b>	<b>IPC DATE</b>
CIPS	E04B2/70 20060101

**ABSTRACTED-PUB-NO:** DE 29920853 U1

**BASIC-ABSTRACT:**

NOVELTY - The wall consists of several rectangular section beams which have tongues and grooves and which are held together by a bolt connection. The wall has an outer cladding which may be rounded or flat and which provides a breathable membrane for the wall. The beams (1) are joined by the tongues

and grooves which are both 9 cm wide by 6 mm deep. A 20 cm long bolt (5) having a return spring (7) clamps the beams together.

USE - For use in e.g. domestic buildings.

ADVANTAGE - The wall is waterproof while also allowing air to pass through.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a sectional view of the wall.

**CHOSEN-DRAWING:** Dwg.1/4

**TITLE-TERMS:** WATERPROOF WALL BLOCKWORK CONSTRUCTION

**DERWENT-CLASS:** Q43

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** 2000-179321